

SYSTEM AND DEVICE FOR DISTRIBUTING DATA, AND DEVICE AND METHOD FOR MANAGING DATA DISTRIBUTION

Publication number: JP2002149549

Publication date: 2002-05-24

Inventor: SUZUKI NOBUO

Applicant: FUJI XEROX CO LTD

Classification:

- international: B41J29/38; G06F3/12; G06F13/00; B41J29/38;
G06F3/12; G06F13/00; (IPC1-7): G06F13/00;
B41J29/38; G06F3/12

- European:

Application number: JP20000339852 20001108

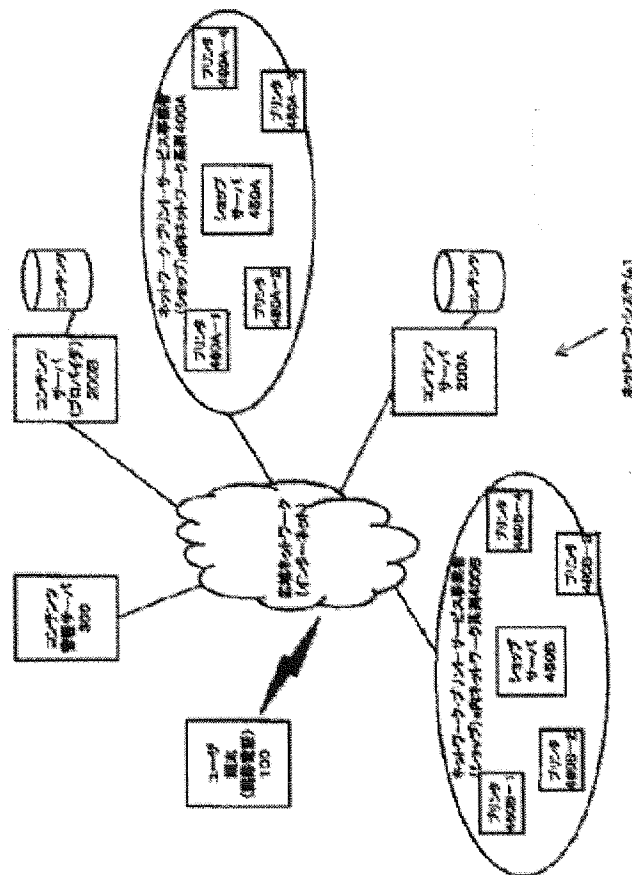
Priority number(s): JP20000339852 20001108

Report a data error here

Abstract of JP2002149549

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently perform an information recording service in regard to information contents which some access routes can be expected of.

SOLUTION: When a user issues a print request of the information contents, e.g. on a portable terminal, contents are spooled and a pass code is returned to the user. When the user inputs the pass code on an information output device installed at a desired place, the spooled contents are transferred to the information output device. And information output results can be obtained. Since the contents are favorably spooled, processing is performed efficiently from pass code entry up to information output.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

前記パスコードは、データ・コンテンツのサブール先の識別情報と、該サブール先での文書識別情報を含む、この請求項1に記載のデータ配信システム。
【請求項7】前記ネットワーク上には、情報出力要求に伴うパスワード発行並びにデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバが存在し、

ユーザが情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、ネットワーク上の情報出力装置上でパスコードが入力されたことに応答して、該当するデータ・コンテンツを前記管理サーバから該情報出力装置上に転送して情報出力を実行する、ことを特徴とする請求項1に記載のデータ配信システム。
【請求項8】前記ネットワーク上には、情報出力要求に伴うデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバと、情報出力サーバを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続され、

各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在し、

ユーザが情報出力先の事業者を指定して情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、該データ・コンテンツを管理サーバから該事業者サーバに転送してサブールする、ことを特徴とする請求項1に記載のデータ配信システム。

【請求項9】ネットワーク上で提供されるデータ・コンテンツを配信してネットワーク接続された情報出力装置上で情報出力サーバをサブールするデータ配信方法であって、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応答して、該データ・コンテンツをサブールするステップと、

該サブールされたデータ・コンテンツを識別可能なパスコードを発行して要求ユーザに戻すステップと、ネットワーク上の情報出力装置上でパスコードが入力されたことに応答して、該当するデータ・コンテンツをサブール先から該情報出力装置上に転送して情報出力を実行するステップ、を具備することを特徴とするデータ配信方法。

【請求項10】パスコード発行に伴って該当するデータ・コンテンツの情報出力のログを記録するステップをさらに備えることを特徴とする請求項9に記載のデータ配信方法。

【請求項11】前記ネットワーク上には複数の情報出力装置が存在し、前記データ・コンテンツをサブールするステップでは、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に、該出力先の情報出力装置が指定されているときには、該指定された情報出力装置の近傍にデータ・コンテンツをサブールする、ことを特徴とする請求項9に記載のデータ配信方法。

【請求項12】前記ネットワーク上には、情報出力サーバを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続され、

【特許請求の範囲】
【請求項1】ネットワーク上で提供されるデータ・コンテンツを配信してネットワーク接続された情報出力装置上で情報出力サーバをサブールするデータ配信システムであって、

ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応答して、該データ・コンテンツをサブールするとともに、該サブールされたデータ・コンテンツを識別可能なパスコードを発行して要求ユーザに戻し、ネットワーク上の情報出力装置上でパスコードが入力されたことに応答して、該当するデータ・コンテンツをサブール先から該情報出力装置上に転送して情報出力を実行する、ことを特徴とするデータ配信システム。

【請求項2】パスコード発行に伴って該当するデータ・コンテンツの情報出力のログを記録することを特徴とする請求項1に記載のデータ配信システム。

【請求項3】前記ネットワーク上には複数の情報出力装置が存在し、

ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先の情報出力装置が指定されているときには、該指定された情報出力装置の近傍にデータ・コンテンツをサブールする、ことを特徴とする請求項1に記載のデータ配信システム。

【請求項4】前記ネットワーク上には、情報出力サーバを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続されるとともに、各系列ネットワーク上には複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在し、

ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先の事業者を指定されているときには、該当する系列ネットワーク上の事業者サーバにデータ・コンテンツをサブールする、ことを特徴とする請求項1に記載のデータ配信システム。

【請求項5】前記ネットワーク上には、情報出力要求に伴うパスワード発行並びにデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバが存在し、

ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されていないときには、前記管理サーバにデータ・コンテンツをサブールする、ことを特徴とする請求項1に記載のデータ配信システム。

【請求項6】前記ネットワーク上には、情報出力要求に伴うデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバと、情報出力サーバを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続され、

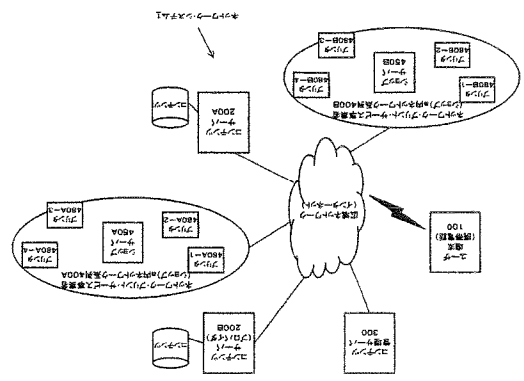
各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在し、

ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応答して、前記管理サーバ、いずれかの系列ネットワーク上の事業者サーバ、いずれかの系列ネットワーク上の特定の情報出力装置の近傍のいずれかにデータ・コンテンツをサブールし、

(19) 日本国特許庁 (J P)	(12) 公開特許公報 (A)	(11) 特許出願公開番号 特開2002-149549 (P2002-149549A)
(43) 公開日	平成14年5月24日(2002.5.24)	
(51) Int.Cl. ⁷	G 0 6 F 13/00 B 4 1 J 29/38 G 0 6 F 3/12	テラード (参考) 5 4 7 V 2 C 0 6 1 Z 5 B 0 2 1 D
審査請求	未請求	請求項の数25 O L (全 21 頁)
(21) 出願番号	特開2000-339852(P2000-339852)	(71) 出願人 000005496 富士ゼロックス株式会社
(22) 出願日	平成12年11月8日(2000.11.8)	(72) 発明者 鈴木 信雄 東京都港区赤坂二丁目17番22号 神奈川県足柄上郡中井町境330 グリーン デクナカイ 富士ゼロックス株式会社内
		(74) 代理人 100006531 非理士 澤田 俊夫 (外 2 名) F ターム(参考) 20061 AP01 AP03 AP04 AP07 A006 HJ06 HJ14 HJ17 HJ07 5B021 A001 3B04 C005 E005

(54) 【発明の名称】 データ配信システム及びデータ配信装置、並びにデータ配信管理装置及びデータ配信管理方法

【要約】
【課題】 入手経路が變つて考えられる情報コンテンツに対して情報記録サービスを効率的に行う。
【解決手段】 ユーザは、例えば携帯端末上で情報コンテンツのプリント要求を発行すると、コンテンツはサブールされ、ユーザにはパスコードが戻される。ユーザが所望の場所に設置された情報出力装置上でパスコードを入力すると、サブールされたコンテンツは情報出力装置に転送され、情報出力結果を得ることができる。また、コンテンツは近隣にサブールされるので、パスコード入力から情報出力までの処理を効率化することができる。



るとともに、各系列ネットワーク上には複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在し、前記データ・コンテンツをスプアールするステップでは、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先の事業者が指定されているときには、該当する系列ネットワーク上の事業者サーバにデータ・コンテンツをスプアールする、ことを特徴とする請求項9に記載のデータ配信方法。

【請求項13】前記ネットワーク上には、情報出力要求に伴うパスワード発行並びにデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバが存在し、前記データ・コンテンツをスプアールするステップでは、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されているときには、前記管理サーバにデータ・コンテンツをスプアールする、ことを特徴とする請求項9に記載のデータ配信方法。

【請求項14】前記ネットワーク上には、情報出力要求に伴うデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバと、情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続され、

各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在し、前記データ・コンテンツをスプアールするステップでは、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応じて、前記管理サーバ、いずれかの系列ネットワーク上において、前記管理サーバ、いずれかの系列ネットワーク上の事業者サーバ、いずれかの系列ネットワーク上の特定の情報出力装置の近傍のいずれかにデータ・コンテンツをスプアールし、

前記バスコードを発行するステップでは、データ・コンテンツのスプアール先の識別情報と、該スプアール先の文書識別情報を含むバスコードを発行する、ことを特徴とする請求項9に記載のデータ配信方法。

【請求項15】前記ネットワーク上には、情報出力要求に伴うパスワード発行並びにデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバが存在し、前記データ・コンテンツをスプアールするステップでは、ユーザが情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、ネットワーク上の情報出力装置上でバスコードが入力されたことに応答して、該当するデータ・コンテンツを前記管理サーバから該情報出力装置上に転送して情報出力を実行する、ことを特徴とする請求項9に記載のデータ配信方法。

【請求項16】前記ネットワーク上には、情報出力要求に伴うデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバと、情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続され、各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在し、

前記データ・コンテンツをスプアールするステップでは、

ユーザが情報出力先の事業者を指定して情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、該データ・コンテンツを管理サーバから該事業者サーバに転送してスプアールする、ことを特徴とする請求項9に記載のデータ配信方法。

【請求項17】ネットワーク上で提供されるデータ・コンテンツを配信してネットワーク接続された情報出力装置上で情報出力するサービスを管理するデータ配信管理装置であって、

ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応答して、該スプアールされたデータ・コンテンツを識別可能なバスコードを発行して要求元ユーザに戻すとともに、該データ・コンテンツの情報出力のログを記録する、ことを特徴とするデータ配信管理装置。

【請求項18】ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されていないときには、該データ・コンテンツをスプアールし、バスコードを小さく問合せによりスプアールしたデータ・コンテンツを問合せ元へ転送する、ことを特徴とする請求項17に記載のデータ配信管理装置。

【請求項19】データ・コンテンツのスプアール先の識別情報と、該スプアール先での文書識別情報を含むバスコードを発行する、ことを特徴とする請求項17に記載のデータ配信管理装置。

【請求項20】データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておき、該蓄積されたデータ・コンテンツの情報出力要求に応答して、バスコードを発行して要求元ユーザに返すとともに、ネットワーク上の情報出力装置からバスコードに基づき問合せによりスプアールしたデータ・コンテンツを問合せ元へ転送する、ことを特徴とする請求項17に記載のデータ配信管理装置。

【請求項21】情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続されるとともに、各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在するネットワーク環境下で設置され、

データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておき、ユーザが情報出力先の事業者を指定して情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、該データ・コンテンツを該事業者サーバに転送する、ことを特徴とする請求項17に記載のデータ配信管理装置。

【請求項22】ネットワーク上で提供されるデータ・コンテンツを配信してネットワーク接続された情報出力装置上で情報出力するサービスを管理するデータ配信管理装置であって、

ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応答して、該スプアールされたデータ・コンテンツを識別可能なバスコードを発行して要求元ユーザに戻すステップと、

該データ・コンテンツの情報出力のログを記録するステ

ップと、を具備することを特徴とするデータ配信管理方法。

【請求項23】ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されていないときには、該データ・コンテンツをスプアールするステップと、

バスコードに基づき問合せによりスプアールしたデータ・コンテンツを問合せ元へ転送するステップと、をさらに備えることを特徴とする請求項22に記載のデータ配信管理方法。

【請求項24】前記バスコードを発行するステップでは、データ・コンテンツのスプアール先の識別情報と、該スプアール先での文書識別情報を含むバスコードを発行する、ことを特徴とする請求項22に記載のデータ配信管理方法。

【請求項25】データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておくステップと、

該蓄積されたデータ・コンテンツの情報出力要求に応答して、バスコードを発行して要求元ユーザに返すステップと、

ネットワーク上の情報出力装置からのバスコードに基づき問合せによりスプアールしたデータ・コンテンツを問合せ元へ転送するステップと、をさらに備えることを特徴とする請求項22に記載のデータ配信管理方法。

【請求項26】情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続されるとともに、各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在するネットワーク環境下で、

データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておくステップと、

ユーザが情報出力先の事業者を指定して情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、該データ・コンテンツを該事業者サーバに転送するステップと、をさらに備えることを特徴とする請求項22に記載のデータ配信管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】
【発明の属する技術分野】本発明は、情報の記録・複製・印刷出力等のサービスを有料で提供するためのシステム及び方法に係り、特に、ネットワークなどを経由して遠隔地から配信・送信・流送・搬送されてきた情報の記録・複製を行うための情報記録サーバを行うシステム及び方法に関する。

【0002】更に詳しくは、本発明は、入手経路が幾つか考えられる情報・コンテンツに対して情報記録・複製を行うシステム及び方法に係り、特に、入手経路が幾つか考えられる情報・コンテンツを所望の場所に設置されたプリンタ上で情報記録・複製を行うシステム及び方法に関する。

【0003】
【従来の技術】各種のOA（Office Automation）機器

は、従来から盛んに開発・製作され、企業や研究機関のオフィスなどに広範に普及してきている。特にドキュメントーションが最も重視される現代社会においては、画像を高解像度且つ高品位に複製することができ画像形成装置がオフィス内に深く浸透している。

【0004】ここで言う「画像形成装置」には、原稿画像を読み取って印刷用紙上に再現する「複写機」の他、PSTN（Public Switched Telephone Network）やISDN（Integrated Services Digital Network）などの公衆電話回線経由で受信した画像データを画像出力する「ファクシミリ」、LAN（Local Area Network）やインターネットなどのネットワーク経由で受信したコンピュータ可読形式のデータやコンテンツを印刷する「プリンタ」、あるいは、これらのうち2以上の画像出力機能を備えた「複合機」などが含まれる。

【0005】画像形成装置は、一般に、原稿を光学的にスキャンして画像を読み取る画像入力部と、入力した画像データに対して色座標変換やデジタル・フィルタリング、T/1分辦などの所定の処理を施す画像処理部と、画像処理済みの画像データに基づいて入力画像を印刷用紙上に再現する画像出力部とで構成される。

【0006】画像出力部には、例えば、電子写真プロセス方式が採用される。電子写真プロセスは、電子写真感光体に対する帯電、現像、クリーニングの繰り返しで現像される。すなわち、感光体の表面を帯電器によって一様に帯電させた後、画像データに従って感光体表面を露光して静電潜像を形成し、現像器によって静電潜像をトナー像とした後、所定の印刷用紙上にトナー像を転写する。その後、加熱溶融・圧着作用によりトナー像を印刷用紙上に定着し、画像形成装置の外に排紙する。転写後の感光体表面は、残留トナーがクリーンによって除去された後、次の現像プロセスに利用される。

【0007】ドキュメントーションのニーズは拡大する一方である。その反面、高印字品位の画像形成装置は高価で且つ床面積が大きいので、一般消費者毎に自費で購

入することは未だ困難である。このため、大学生協やコンビニエンス・ストアなどの公共の場に複写機やファクシミリを無人状態で設置しておき、有料の複写サービスやファクシミリ送信サービスを提供するというケースが散見される。

【0008】複写サービスにおいては、料金を予めコインキットに投入しておき、投入料金に応じた枚数のコピー出力が顧客に許容される（あるいは、プリペイド・カードをカード・リーダーに挿入し、プリペイド・カードの残金に応じた枚数のコピー出力が許容される）。また、ファクシミリ送信サービスにおいては、ファクシミリ送信後に、送信量に応じたファクシミリ使用代金を同一店舗内のレジにて精算するのが一般的である。

【0009】このような複写機やファクシミリの有料サービスは、サービスを利用する一般消費者にとつては装

(5) 特開2002-149549

8

図購入コストなしに高機能・高品位な装置の恩恵を享受することができ、また、サービスを提供する店舗経営者にとっては、このような画像形成装置を設置しておくだけで、無人環境下でも顧客が勝手に機器を操作し、使用料金が自ずと蓄積されるとともに、サービス拡充により店舗への顧客吸引力になるなどのメリットがある。例えば、前述したような「複合機」を店舗内に設置すれば、複写、ファクシミリ、コンピュータ・データのプリント・アウトなど、情報記録に関する多種多様なサービスを一台の装置のみで実現することができる。

10

【0010】複写サービスやファクシミリ送信サービスに対し、ネットワーク・プリンター・サービスを事業に展開した事例は未だあまり見受けられない。しかしながら、ネットワーク・プリンター・サービスによれば、ユーザーや一般消費者は、高品位の電子写真方式プリントを裝備わら一般消費者は、高品位の電子写真方式プリントを裝備購入コストなしにランニング・コスト相当の利用料金のみで利用することができる。言い換えれば、複写やファクシミリ送信と同様、ネットワーク・プリンティングも、消費者と事業者双方に利益をもたらすものと思われる。

20

【0011】ネットワーク・プリンター・サービスの利用形態の一例は、利用者が自身の端末上からインター・ネットワークなどの広域ネットワーク経由でアクセスした情報コンテンツを、所望の店舗に設置されたプリンタ（例えば複合機）上でプリント出力することである。ここで言う利用

30

者端末は、オフィスや家庭内に設置されたデスクトップPC (personal Computer) の他に、居場所が不定なモバイル環境下で利用可能なPDAや携帯電話などの携帯端末を挙げることができる。

【0012】利用者が携帯端末上でプリント要求する場合には、プリンター・データは一旦所定の場所すなわちサーバ内にスプアールされる。このとき、サーバは、保管したプリント要求を識別するための情報（以下では、「パスコード」と呼ぶ）を発行して、利用者に渡す。次いで、利用者は、所望の店舗内に設置されたプリンタまで出向いて、コントロール・パネル上でパスコードを入力することで、プリント・データを引き出し、プリント実行させることができる。

40

【0013】ネットワーク上でプリント要求する情報コンテンツのサイズは区々である。また、各情報コンテンツがプリント出力に利用される頻度も区々である。さらに言えば、利用者の端末上からプリント要求された情報コンテンツをスプアールする場所、すなわち出力コンテンツの入手経路も幾つか候補がある。

【0014】例えば、プリント先となるプリンタのローカル（例えば同じ店舗内）に設置されたプリント・サーバにスプアールしてもよい。

【0015】また、プリント先となるプリンタが接続されたLAN (Local Area Network) あるいはイントラネットのような局所的なネットワーク上の所定のサーバ上

50

に出力コンテンツをスプアールしてもよい。ネットワーク・プリンター・サービスが複数の系列店舗にネットワーク・プリンタを設置するような事業モデルにおいては、同一事業者に帰属する複数のプリンタは、同じ系列ネットワーク（例えば専用線で接続されている）上で一元管理されることが想定される。このような場合、ネットワーク・プリンター・サービス事業者毎にスプアール用のサーバ（以下、「ショップ・サーバ」と呼ぶことにする）を用意しておいてもよい。

【0016】あるいは、コンテンツの利用・印刷出力に関する課金管理を含めたネットワーク・プリンター・サービスの利用を一元管理する管理サーバが存在するような場合には、この管理サーバにスプアールすることも考えられる。例えば、情報コンテンツを配信サービスするコンテンツ・プロバイダは、管理サーバの運営団体と契約などを締結することにより、情報コンテンツの配信並びに利用に関して発生する利用料の一元管理を委ねることができる。

【0017】プリンタのローカル・サーバにスプアールしておいた場合、利用者がプリンタのコントロール・パネル上でプリント実行指示してからプリント出力するまでの時間を短くすることができる。しかしながら、この場合、利用者はプリント要求時に既にプリント出力先を特定しなければならない。例えば、モバイル環境下でプリント要求を発行する場合のように、居場所が不定でプリント出力したい時点はプリント出力先を特定することができないときには、不便なことがある。

【0018】また、複数のネットワーク・プリンタを接続する単一のネットワーク系列上で設置されたショップ・サーバにスプアールした場合、同じネットワーク系列上のどこかのプリンタからもスプアールされた情報コンテンツを迅速に引き出すことができる。すなわち、プリント実行の時点で、同一系列の店舗の中から所望の場所をプリント出力先に指定することができ、選択肢が広くて便利である。また、ローカル・サーバにスプアールする場合ほどではないが、専用の回線を使用してプリント・データをスプアール・サーバからプリンタに転送できることから、利用者がプリンタのコントロール・パネル上でプリント実行指示してからプリント出力するまでの時間を短くすることができる。しかしながら、プリント出力先はプリント要求時に選んだ同一系列内の店舗に限定されてしまうことから、モバイル環境下での運用時には不便なこともある。

【0019】また、情報コンテンツの利用・配信を管理する管理サーバにスプアールする場合、管理サーバは、例えばインターネットのような広域ネットワークを介してはすべてのネットワーク・プリンタと接続されているので、プリント実行時ににおけるプリント出力先の選択

50

版に限定がない（言い換えれば、プリント要求時では未

(6) 特開2002-149549

10

テムによれば、ユーザは、例えば携帯端末上で情報コンテンツのプリント要求を発行すると、コンテンツはスプアールされるとともに、パスコードを受け取ることができ

る。そして、ユーザは、所望の場所に設置された情報出力装置上でパスコードを入力することにより、スプアールされたコンテンツは情報出力装置に転送され、情報出力結果を得ることができる。すなわち、ユーザは、所望の場所

10

で情報出力結果を受け取ることができ、モバイル・プリンティングに便利である。また、コンテンツは好適にスプアールされるので、パスコード入力から情報出力までの処理を効率化することができる。

【0027】また、パスコード発行に伴って該コンテンツデータ・コンテンツの情報出力のログを記録することで、ユーザに対する課金処理を効率的且つ簡便に行うことができる。

【0028】また、前記ネットワーク上には複数の情報出力装置が存在するような場合、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先の情報出力装置が指定されているときには、該指定された情報出力装置の近傍にデータ・コンテンツをスプアールすることで、パスコードが入力された情報出力時の処理を高速化することができる。

【0029】また、前記ネットワーク上に、情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続されるとともに、各系列ネットワーク上には複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在する場合、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先の事業者が指定されているときには、該当する系列ネットワーク上の事業者サーバにデータ・コンテンツをスプアールすることで、パスコードが入力された情報出力時の処理を高速化することができる。

【0030】前記ネットワーク上に、情報出力要求に伴うデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバが存在する場合、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されないときには、前記管理サーバにデータ・コンテンツをスプアールするようにしてもよい。

【0031】また、前記ネットワーク上に、情報出力要求に伴うデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバと、情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続され、各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在する場合

40

には、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応じて、前記管理サーバ、いずれかの系列ネットワーク上の事業者サーバ、いずれかの系列ネットワーク上の特定の情報出力装置の近傍のうちいずれかにデータ・コンテンツをスプアールする。また、データ・コンテンツの

50

スプアール先の識別情報と、該スプアール先の文書識別情報を含むパスコードを発行することで、スプアール先の特定とスプアール・データの転送処理を円滑に行うことが

れるとともに、各系列ネットワーク上には複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在する場合、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先の事業者が指定されているときには、該当する系列ネットワーク上の事業者サーバにデータ・コンテンツをスプーリングすることで、バスコードが入力された情報出力時の処理を高速化することができる。

【0039】前記ネットワーク上に、情報出力要求に伴うバスワード発行並びにデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバが存在する場合、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されていないときには、前記管理サーバにデータ・コンテンツをスプーリングするようにしてもよい。

【0040】また、前記ネットワーク上に、情報出力要求に伴うデータ・コンテンツの配信を管理する管理サーバと、情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続され、各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在する場合には、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に 대응して、前記管理サーバ、いずれかの系列ネットワーク上の事業者サーバ、いずれかの系列ネットワーク上の特定の情報出力装置の近傍のうちいずれかにデータ・コンテンツをスプーリングする。また、データ・コンテンツのスプーリング先の識別情報と、該スプーリング先の文書識別情報を含むバスコードを発行することで、スプーリング先の特定とスプーリング先のデータ転送処理を円滑に行うことができる。

【0041】また、ユーザが情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、ネットワーク上の情報出力装置上でバスコードが入力されたことに応答して、該当するデータ・コンテンツを前記管理サーバから該情報出力装置上に転送して情報出力を実行するようにしてもよい。

【0042】また、ユーザが情報出力先の事業者を指定して情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、該データ・コンテンツを管理サーバから該事業者サーバに転送してスプーリングすることで、バスコードが入力された情報出力時の処理を高速化することができる。

【0043】また、本発明の第3の側面は、ネットワーク上で提供されるデータ・コンテンツを配信してネットワーク接続された情報出力装置上で情報出力するサーバを管理するデータ配信管理装置であって、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応じて、該スプーリングされたデータ・コンテンツを識別可能なバスコードを発行して要求元ユーザに戻すとともに、該データ・コンテンツの情報出力のログを記録する、を特徴とするデータ配信管理装置である。

【0044】バスコードを受け取ったユーザは、ネットワーク上の所望の情報出力装置上でバスコードを入力す

ることにより、情報出力結果を受け取ることができるので、モバイル環境下で任意の場所でプリントなど情報出力に便利である。

【0045】また、データ配信管理装置は、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されていないときには、該データ・コンテンツをスプーリング、バスコードに基づく問合せによりスプーリングされたデータ・コンテンツを問合せ元に転送するようにしてもよい。

【0046】また、データ・コンテンツのスプーリング先の識別情報と、該スプーリング先の文書識別情報を含むバスコードを発行するようにしてもよい。このような場合、情報出力時に、入力されたバスコードを基にスプーリングを容易に特定することができ、スプーリング先のデータ転送処理を円滑に行うことができる。

【0047】また、データ配信管理装置は、データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておき、該蓄積されたデータ・コンテンツの情報出力要求に応じて、バスコードを発行して要求元ユーザに返すとともに、ネットワーク上の情報出力装置からバスコードに基づく問合せによりスプーリングされたデータ・コンテンツを問合せ元に転送するようにしてもよい。

【0048】また、データ配信管理装置が、情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続されるとともに、各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在するネットワーク環境下で設置されている場合には、データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておき、ユーザが情報出力の事業者を指定して情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、該データ・コンテンツを該事業者サーバに転送するようにしてもよい。

【0049】また、本発明の第4の側面は、ネットワーク上で提供されるデータ・コンテンツを配信してネットワーク接続された情報出力装置上で情報出力するサーバを管理するデータ配信管理方法であって、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応じて、該スプーリングされたデータ・コンテンツを識別可能なバスコードを発行して要求元ユーザに戻すステップと、該データ・コンテンツの情報出力のログを記録するステップと、を具備することを特徴とするデータ配信管理方法である。

【0050】バスコードを受け取ったユーザは、ネットワーク上の所望の情報出力装置上でバスコードを入力することにより、情報出力結果を受け取ることができるので、モバイル環境下で任意の場所でプリントなど情報出力に便利である。

【0051】また、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されていないときには、該データ・コンテンツをスプーリング、バスコードに

基づく問合せによりスプーリングしたデータ・コンテンツを問合せ元に転送するようにしてもよい。

【0052】また、バスコードを発行するステップでは、データ・コンテンツのスプーリング先の識別情報と、該スプーリング先の文書識別情報を含むバスコードを発行するようにしてもよい。このような場合、情報出力時に、入力されたバスコードを基にスプーリング先を容易に特定することができ、スプーリング先のデータ転送処理を円滑に行うことができる。

【0053】また、データ配信管理装置は、データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておくステップを備えている。このような場合、該蓄積されたデータ・コンテンツの情報出力要求に応じて、バスコードを発行して要求元ユーザに返すとともに、ネットワーク上の情報出力装置からバスコードに基づく問合せによりスプーリングされたデータ・コンテンツを問合せ元に転送するようにしてもよい。

【0054】また、情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続されるとともに、各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在するネットワーク環境下において、データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておくステップを、さらに備え、ユーザが情報出力の事業者を指定して情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、該データ・コンテンツを該事業者サーバに転送するようにしてもよい。

【0055】本発明のさらに他の目的、特徴や利点は、後述する本発明の実施例や添付する図面に基くより詳細な説明によって明らかになるであろう。

【0056】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら本発明の実施例を詳述する。

【0057】図1には、本発明の一実施形態に係るネットワーク・プリンティング・サービスが展開されるネットワーク・システム1の構成を模式的に図解している。

【0058】ネットワークは、例えばTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) プロトコルに従って各ホストが相互接続されたネットワークであり、インターネットのような広域ネットワークでよい。TCP/IP ネットワーク上では、HTTP (Hypertext Transfer Protocol) プロトコルによるメール送信、FTP (File Transfer Protocol) によるファイル転送、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) プロトコルによるメール送信、PPP (Internet Printing Protocol) によるクライアントからのプリント資源の指定、WWW (World Wide Web) システムによる情報検索サービスなどが可能である。

【0059】図示の通り、ネットワーク上には、ネットワーク・プリンティング・サービスを利用する不特定多数の利用

ることにより、情報出力結果を受け取ることができるので、モバイル環境下で任意の場所でプリントなど情報出力に便利である。

【0045】また、データ配信管理装置は、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されていないときには、該データ・コンテンツをスプーリング、バスコードに基づく問合せによりスプーリングされたデータ・コンテンツを問合せ元に転送するようにしてもよい。

【0046】また、データ・コンテンツのスプーリング先の識別情報と、該スプーリング先の文書識別情報を含むバスコードを発行するようにしてもよい。このような場合、情報出力時に、入力されたバスコードを基にスプーリングを容易に特定することができ、スプーリング先のデータ転送処理を円滑に行うことができる。

【0047】また、データ配信管理装置は、データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておき、該蓄積されたデータ・コンテンツの情報出力要求に応じて、バスコードを発行して要求元ユーザに返すとともに、ネットワーク上の情報出力装置からバスコードに基づく問合せによりスプーリングされたデータ・コンテンツを問合せ元に転送するようにしてもよい。

【0048】また、データ配信管理装置が、情報出力サービスを提供する事業者毎の系列ネットワークが接続されるとともに、各系列ネットワーク上にはさらに複数の情報出力装置並びに事業者サーバが存在するネットワーク環境下で設置されている場合には、データ・コンテンツをあらかじめ蓄積しておき、ユーザが情報出力の事業者を指定して情報出力要求したデータ・コンテンツが前記管理サーバ上に蓄積されている場合には、該データ・コンテンツを該事業者サーバに転送するようにしてもよい。

【0049】また、本発明の第4の側面は、ネットワーク上で提供されるデータ・コンテンツを配信してネットワーク接続された情報出力装置上で情報出力するサーバを管理するデータ配信管理方法であって、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求に応じて、該スプーリングされたデータ・コンテンツを識別可能なバスコードを発行して要求元ユーザに戻すステップと、該データ・コンテンツの情報出力のログを記録するステップと、を具備することを特徴とするデータ配信管理方法である。

【0050】バスコードを受け取ったユーザは、ネットワーク上の所望の情報出力装置上でバスコードを入力することにより、情報出力結果を受け取ることができるので、モバイル環境下で任意の場所でプリントなど情報出力に便利である。

【0051】また、ユーザからのデータ・コンテンツの情報出力要求時に情報出力先が指定されていないときには、該データ・コンテンツをスプーリング、バスコードに

者の端末100(図1中では、図面の簡略化のため1箇所に記述していない)と、ネットワーク・プリンター・サーバ事業を運営する各事業者400A、400B…が各店舗内に設置されたプリンタを接続するためのネットワーク系列と、音楽や画像などのコンテンツ配信サービスを有料で提供する各コンテンツ・プロバイダが設置したコンテンツ・サーバ200A、200B…と、コンテンツのプリント出力力などのコンテンツ利用を一元管理するコンテンツ管理サーバ300とで構成される。

【0060】各利用者が使用する端末100は、例えば、携帯電話であるが、その他、PDA(Personal Digital Assistant)のような携帯端末や、パーソナル・コンピュータ(PC)のような、各種ネットワーク通信機能を備えた計算機システムであつてもよい。

【0061】ユーザ端末100は、無線電話やその他の公衆電話網を介して、インターネットのような広域ネットワークに接続されて、インターネット上のコンテンツ・サーバ200やその他のサーバにアクセスすることができ、本実施形態では、ユーザ端末100は、コンテンツ・サーバ200やコンテンツ管理サーバ300に対して所望のコンテンツのプリント出力を行うことができるが、この点の詳細に関しては後述に譲る。

【0062】図2には、本発明の実施に供されるユーザ端末100の機能構成を模式的に図解している。

【0063】同図に示すように、ユーザ端末100は、システム制御部101と、表示部102と、入力部103と、主記憶部104と、外部記憶部105と、通信制御部107と、通信受発部108とで構成される。以下、各部について説明する。

【0064】システム制御部101は、ユーザ端末100全体の動作を統括的に制御するメイン・コントローラであり、例えばCPU(Central Processing Unit)で構成され、オペレーティング・システム(OS)の制御下で各種アプリケーションを実行することができる。

【0065】表示部102と入力部103は、ユーザ・インターフェースを提供する。入力部53は、英数字やかな文字など複数のキヤクタやコマンドが多重に定義されたキーやボタンで構成される。表示部102は、液晶表示ディスプレイなどで構成され、入力部103を介したユーザ入力内容やシステム制御部101における処理結果などをユーザに視覚的にフィードバックする。

【0066】主記憶部104は、システム制御部101が実行プログラムのロードや作業データの一時保持のために利用する記憶装置である。

【0067】外部記憶装置105は、主記憶部104以外のメモリ空間を割り当てられた記憶装置であり、例えば、主記憶部104より大容量でプログラム・コードやデータを保存したり、実行結果を不揮発的に保存するために使用される。外部記憶装置105は、ユーザ端末100本体から着脱可能なリムーバブル・メディア

列上には、ジョップ・サーバ450が設置され、ネットワーク系列上すなわちジョップ内450の各プリンタを一元管理するようになっている。

【0075】ジョップ・サーバ450は、同じジョップ内にプリント要求されたプリンター・データーをスプーリングしてジョップ・サーバ450は、スプーリングしておいたプリンター・データーのプリント指示がジョップ内のプリンタ上で発生したことに応答して、プリントデータを当該プリンタに転送するようになっている。

【0076】また、各プリンタ480も、プリント要求されたプリンター・データーをローカルに一時保存するスプーリング機能と備えている。あるいは、各プリンタ480毎にスプーリング機能を搭載するのではなく、近隣の複数台のプリンタに対してスプーリング機能を提供するローカル・サーバ(図示しない)がローカルなスプーリング機能を提供するような構成でもよい。ローカル・サーバは、一般的なプリント・サーバを用いて実現することができ、

【0077】ユーザ端末100は、ジョップ・サーバ450と、各店舗に設置された個々のプリンタ480のいずれに宛てもプリント要求を行うことができる。

【0078】例えば、ユーザは、プリント出力したい店舗すなわち特定のプリンタ480を選択することができる

場合には、この特定のプリンタ480に宛てて直接プリント要求を発行することができる。この場合、プリント要求されたプリンター・データーはプリンタ480内(又は、ローカル・サーバ)にスプーリングされる。この場合、ユーザがその後、ジョップ内の特定のプリンタ480上でプリント出力を指示すると、これに응答して、ローカルにスプーリングされたプリンター・データーが取り出されて、プリント出力が実行されて、要求元ユーザは出力用紙を受け取ることができる。

【0079】また、ユーザは、プリント出力したい系列店すなわちジョップのみを指定できた場合には、ジョップ・サーバ450に宛ててプリント要求を発行して、ジョップ・サーバ450にスプーリングしておいてもよい。この場合、ユーザがその後、ジョップ内の特定のプリンタ480上でプリント出力を指示すると、これに응答して、スプーリングされたプリンター・データーがジョップ・サーバ450から指定されたプリンタ480に転送されて、プリント出力が実行されて、要求元ユーザは出力用紙を受け取ることができる。

【0080】図3には、本発明の実施に供されるプリンタ480の構成を模式的に示している。同図に示すように、プリンタ480は、制御部481と、ネットワーク接続部482と、入力部483と、表示部484と、スプーリング部485と、印刷部486と、用紙管理部487と、用紙排出部488とで構成される。

【0081】制御部481は、サーバ50全体の動作を統括的に制御するメイン・コントローラであり、例えばCPU(Central Processing Unit)チップで構成さ

れ、所定のオペレーティング・システム(OS)の制御下で各種アプリケーションを実行することができる。

【0082】ネットワーク接続部482は、例えば、ネットワーク・インターフェース・カード(NIC)並びに通信プロトコル層で構成され、プリンタ480を系列内にネットワーク400経由で他の装置と相互接続する。例えば、ジョップ・サーバ450に対するプリント・ジョブの問い合わせや、プリント・ジョブの受信など系列内ネットワーク経由のメッセージ交換は、ネットワーク接続部482を介して行われる。また、ユーザ端末100からのプリント要求は、ネットワーク接続部482を介して受信される。

【0083】入力部483は、例えば、キーボードやマウス、タッチパネルなどのユーザ入力装置で構成される。プリンタ480は、コンピュエンス・システムなどの公共の場に無人環境下で設置され、不特定多数者をプリント・サービスの利用者として受容する。ユーザの一部は、あらかじめ発行したプリント・データーを特定する識別情報(以下では、「パスコードとも言う」)を、例えば入力部483を介して入力することによって、このプリンタ480上でプリント出力の実行を要求することができる。

【0084】また、表示部484は、CRT(Cathode Ray Tube)ディスプレイやLCD(Liquid Crystal Display)のような表示装置で構成され、ユーザ入力に随うした各プリント・ジョブの管理を行うための機能モジュールである。上述のように、各プリンタ480毎にスプーリング機能を搭載するのではなく、近隣の複数台のプリンタに対してスプーリング機能を提供するローカル・サーバ(図示しない)がローカルなスプーリング機能を提供するような構成でもよい。ローカル・サーバは、一般的なプリント・サーバを用いて実現することができ、

【0085】スプーリング部15は、ネットワーク経由で受信したプリント・ジョブを一時的に蓄積したり、スプーリングした各プリント・ジョブの管理を行うための機能モジュールである。上述のように、各プリンタ480毎にスプーリング機能を搭載するのではなく、近隣の複数台のプリンタに対してスプーリング機能を提供するローカル・サーバ(図示しない)がローカルなスプーリング機能を提供するような構成でもよい。ローカル・サーバは、一般的なプリント・サーバを用いて実現することができ、

【0086】印刷部486は、スプーリングされたプリント・ジョブのプリント・アウトを実行する機能モジュールである。印刷エンジンには、例えば、電子写真プロセス方式が採用される。電子写真プロセスは、電子写真感光体に対する帯電、現像、クリーニングの繰り返しで実現される。すなわち、感光体の表面を帯電体によって一様に帯電させた後、画像データに従って感光体表面を露光して静電潜像を形成し、現像器によって静電潜像をトナー像とした後、所定の印刷用紙上にトナー像を転写する。その後、加熱溶融・圧着作用によりトナー像を印刷用紙上に定着して、画像形成装置の外に排紙する。転写後の